

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
 PARIS

①1 N° de publication :
 (à n'utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

2 612 792

②1 N° d'enregistrement national :

87 04117

⑤1 Int Cl⁴ : A 63 C 15/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23 mars 1987.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
 demande : BOPI « Brevets » n° 39 du 30 septembre 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
 rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *BOSSOIS Philippe* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *Philippe Bossois*.

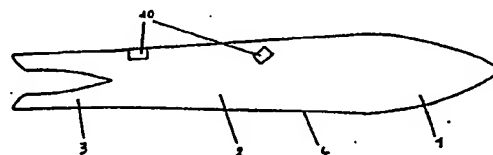
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Surf des neiges polyvalent avec dispositifs directionnels.

⑤7 L'invention concerne un surf des neiges équipé de dispo-
 sitifs destinés à augmenter la stabilité, la précision de guidage
 et faciliter le virage arrière.

Il s'agit d'un surf des neiges comportant une plaque de
 glissement allongée qui est relevée à l'avant à la manière d'une
 spatule de ski; dont la face supérieure constitue une surface
 d'appui pour l'utilisateur et dont la partie avant 1 est plus large
 que les parties médiane 2 et arrière 3; caractérisé en ce que
 les bords 4 des parties médiane et arrière sont rectilignes et
 ne sont pas perpendiculaires à la semelle; en ce que trois
 rainures sont disposées dans la face inférieure du surf; les
 deux fixations étant chacune munies d'une talonnette 10.



FR 2 612 792 - A1

2612792

1

La présente invention concerne un surf des neiges comportant une plaque de glissement allongée, qui est relevée à l'avant à la manière d'une spatule de ski et dont la face supérieure présente une surface d'appui pour l'utilisateur.

- 5 Dans le domaine des sports d'hiver vient d'apparaître le surf des neiges. Dérivé du skate-board et proche du surf sur eau il est comme tout nouveau sport en pleine evolution.

- 10 Une planche à neige particulière est décrite dans le brevet français n° 2 465 500. A l'avant cette planche est relevée et celle ci est équipée de dispositifs de maintien pour les pieds de l'utilisateur. Cette planche à neige est remarquable en ce que la partie arrière est plus large que la partie avant et que cette partie arrière est relevée vers le haut par rapport au plan de la partie intermédiaire.

- 20 Par ailleurs de nombreux modèles de surfs des neiges existent ; qu'ils soient fabriqués en serie ou que ce soient des prototypes. Certains présentent la particularité d'avoir une largeur constante sur toute la longueur ; la conduite d'un tel surf est très particulière car elle impose un style dérapé. D'autres, 25 la grande majorité, ont une largeur maximum située à la jonction de la partie avant et de la partie médiane. Cette largeur se rétrécissant de façon courbe vers l'extrémité arrière du surf. La présente invention concerne une planche à neige correspondant au second type décrit mais avec des bords rectilignes.

- 30 Mais dans un tel sport, tel que celui ci, qui nécessite beaucoup d'équilibre, les problèmes majeurs restent la stabilité et les capacités de direction que peut offrir un surf. Pour remédier à ces problèmes différentes solutions ont été apportées. On a installé des ailerons, leur nombre varie de 1 à 3, leurs longueurs 35 et leurs emplacements varient selon les modèles. Mais ces ailerons

BEST AVAILABLE COPY

présentent divers inconvénients. D'autres ont munis leurs surfs de carres du type de carres de ski. Enfin pour les surfs dits "longs" c'est à dire dont la longueur avoisine la taille de l'utilisateur, ceux ci possèdent une partie arrière creusée en son milieu appelée queue d'hirondelle. La présente invention concerne un surf sans ailerons, doté de carres et d'une queue d'hirondelle.

A l'origine le surf se pratiquait presque exclusivement sur neige poudreuse. Actuellement pour des raisons de commodité et de sécurité évidente, la pratique du surf se fait de plus en plus sur les pistes dammées. Mais la politique commerciale des stations vise à développer des pistes non dammées, il en existe déjà quelques unes. Ainsi les utilisateurs vont pouvoir pratiquer leur sport sur différents types de neige. Il leur faudra un surf performant dans toutes ces situations c'est à dire polyvalent.

La présente invention concerne un surf des neiges remarquable en ce que les bords sont rectilignes, excepté la partie avant. Que ces bords ne sont pas perpendiculaires à la face inférieure de la planche et que trois rainures sont agencées dans la face inférieure.

Pour tourner l'utilisateur d'un tel type de planche ne dispose pas de bâtons et se sert donc du déplacement de son corps en l'inclinant dans la direction du centre de courbure de la courbe. Ce sport nécessite donc un bon équilibre de la part de l'utilisateur. Mais par la sensation de déséquilibre qu'il procure le virage arrière est plus difficile à réaliser. Le virage arrière est celui qui s'amorce côté talons.

La présente invention concerne un surf des neiges remarquable en ce qu'il possède deux talonnettes, une sous chaque pied de l'utilisateur. Ces cales obligent l'utilisateur à incliner le haut de son corps vers l'arrière, ainsi à une inclinaison égale du surfer correspond une inclinaison supérieure du surf en virage arrière. Ces cales ne sont d'aucun inconvénient pour les virages avant.

Grâce à l'invention on obtient une planche à neige stable et directionnelle ; d'une utilisation facile pour un débutant et performante pour un utilisateur confirmé ; et ceci sur piste dammée ou sur neige poudreuse.

- 5 Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure 1 est une vue de dessus du surf des neiges.

La figure 2 est une vue de la tranche du surf des neiges de la figure 1.

- 10 La figure 3 est une coupe transversale du surf des neiges de la figure 1.

Les figures 4 et 5 sont des vues en perspective du surf des neiges de la figure 1.

- 15 La figure 6 est une vue de dessous de la partie arrière du surf des neiges de la figure 1.

La figure 7 est une coupe transversale de la partie arrière du surf des neiges de la figure 1.

La figure 8 est une coupe longitudinale de la partie arrière du surf des neiges de la figure 1.

- 20 La figure 9 est une coupe transversale du surf des neiges de la figure 1.

La figure 10 est une coupe transversale des variantes de réalisation des cales des fixations.

- 25 La figure 11 est une vue en perspective du surf des neiges de la figure 1.

La figure 12 représente le surf des neiges selon l'invention en position d'utilisation.

2612792

4

Le surf des neiges montré par les figures 1 et 2 comporte une plaque de glissement allongée, dont la face supérieure est pourvue de fixations pour les pieds de l'utilisateur. La partie avant 1 est recourbée vers le haut à la manière d'une spatule de ski. La partie médiane 2 est comme les skis, légèrement voûtée en direction longitudinale (figure 2). La partie arrière 3 est plane.

Vue de dessus la partie la plus large se situe à la jonction entre la partie avant 1 et la partie médiane 2. Les bords 4 de la partie médiane 2 sont rectilignes, et la largeur se réduit jusqu'à atteindre son minimum à la partie arrière 3. Les bords 4 de la partie arrière 3 sont rectilignes et parallèles entre eux. La transition des bords 4 entre la partie médiane 2 et la partie arrière 3 est courbe. La partie arrière 3 est creusée en son milieu.

Pour réduire le dérapage sur neige poudreuse ou sur piste les bords 4 présentent la particularité de ne pas être perpendiculaires à la semelle 6. Ceux ci convergent vers le haut et vers l'intérieur (figure 3). Ils peuvent être convergents sur toute la longueur du surf ou seulement sur les parties médiane 2 et arrière 3 (figures 4 et 5).

Dans le même but de réduire le dérapage et pour faciliter les prises d'appuis sur pistes, les arêtes de prise sont équipées de carres 5 similaires à ceux utilisés pour les skis. Ils sont installés sur toute la longueur du surf des neiges.

Dans la semelle 6 du surf des neiges sont agencées trois rainures ; une dans la partie médiane 2, les deux autres dans la partie arrière 3. La rainure 7 de la partie médiane 2 est placée sur l'axe longitudinal de la planche ; sa longueur est variable. Les rainures 8 et 9 de la partie arrière 3 sont parallèles aux bords 4 et sont séparées de ceux ci. Elles ont une longueur égale à celle de la queue d'hirondelle (figures 6, 7 et 8).

BEST AVAILABLE COPY

Sur la face supérieur, à l'emplacement de chaque fixation est placée une cale 10 sous chaque talon de l'utilisateur. Ce dispositif vient réhausser les talons de l'utilisateur, mais celui ci garde la pointe de ses pieds posés à plat. Les pieds de l'utilisateur sont alors légèrement pliés. La surface de ces cales est plane mais n'est pas parallèle à la face supérieure de la planche. La hauteur de ces cales varie, avec un minimum sous le milieu du pied et un maximum à l'extrémité du talon (figures 9 et 10).

Sur la face supérieure sont installées deux fixations. La fixation pour le pied arrière 11 est perpendiculaire à l'axe longitudinal du surf. La fixation avant 12 est inclinée selon un angle compris entre quarante et quarante cinq degrés par rapport à l'axe longitudinal (figures 11 et 12).

Ce surf des neiges selon l'invention sera réalisé de façon préférentielle avec une ou deux couches de bois (frêne ou hêtre) renforcées par une matière synthétique (résine). Cette matière synthétique étant armée de carbone, kevlar et fibres de verre. Les attaches seront réalisées de façon à tenir fermement les pieds de l'utilisateur afin de réduire les risques de blessure.

Au lieu de réaliser une partie médiane voûtée en direction longitudinale lorsqu'elle n'est pas chargée, on peut réaliser une partie médiane plane mais renforcée pour conserver de la rigidité et de la nervosité.

La face inférieure sera recouverte de façon préférentielle par un matériau semblable à celui utilisé pour les semelles des skis (polyéthylène).

REVENDICATIONS

1. Surf des neiges comportant une plaque de glissement allongée qui est relevée à l'avant à la manière d'une spatule de ski, dont la face supérieure constitue une surface d'appui pour l'utilisateur et dont la partie avant est plus large que les parties médiane et arrière ; caractérisé en ce que les bords des parties médiane et arrière sont rectilignes ; et ne sont pas perpendiculaires à la semelle ; et en ce que trois rainures sont disposées dans la face inférieure du surf ; les deux fixations étant chacune munies d'une talonnette.
- 10 2. Surf des neiges selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bords de la partie médiane sont rectilignes et convergent vers l'arrière ; que les bords de la partie arrière sont rectilignes et parallèles ; et que la transition des bords entre les deux parties est courbe.
- 15 3. Surf des neiges selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bords sont inclinés vers l'intérieur et vers le haut de la partie arrière jusqu' à la largeur maximum de la planche, et en ce que les bords sont perpendiculaires à la semelle dans la partie avant.
- 20 4. Surf des neiges selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans la face inférieure de la partie médiane est agencée une rainure longitudinale.
- 25 5. Surf des neiges selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans la face inférieure de la partie arrière sont agencées deux rainures parallèles aux bords.
6. Surf des neiges selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque fixation est munie d'une cale située à l'endroit où prend place le talon de l'utilisateur.

2612792

1/4

FIG. 1

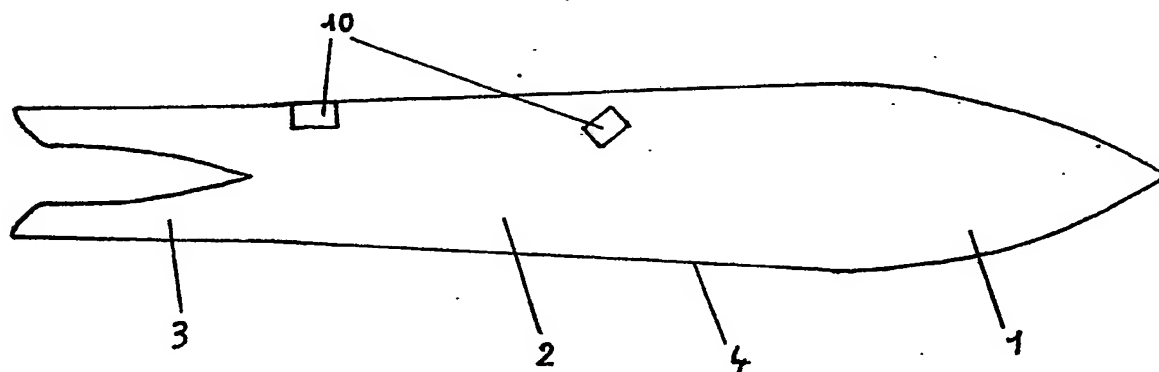


FIG. 2

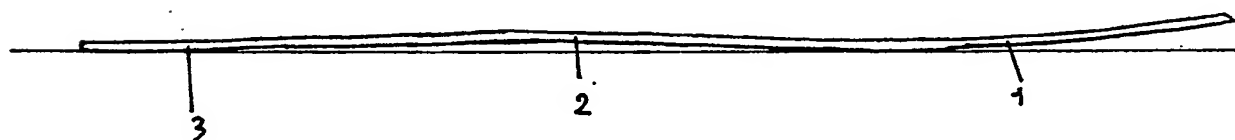
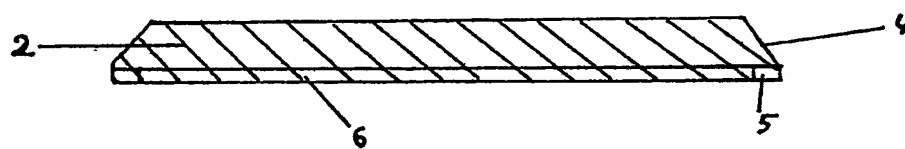


FIG. 3



2612792

2/4

FIG. 4

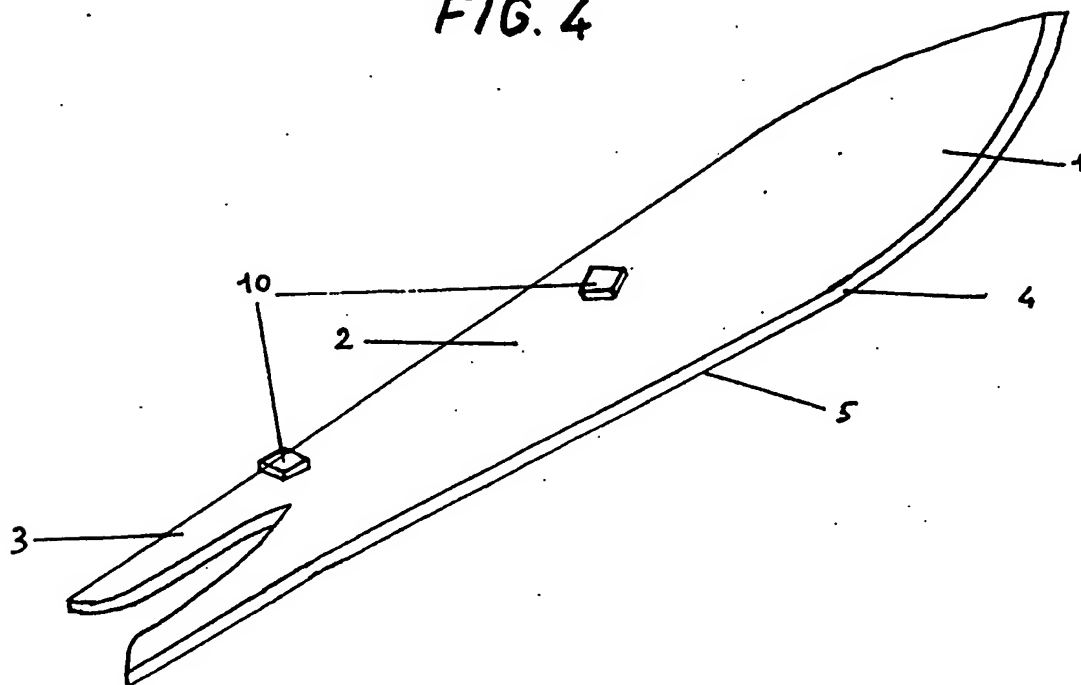
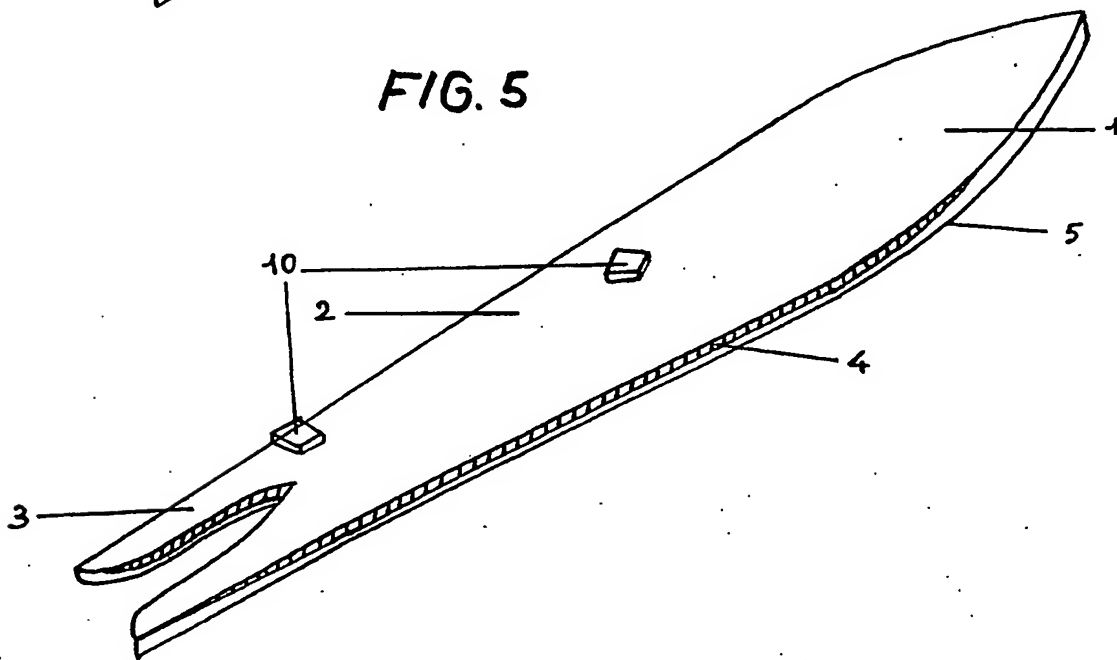
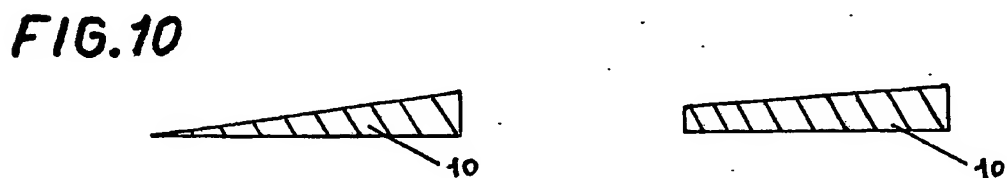
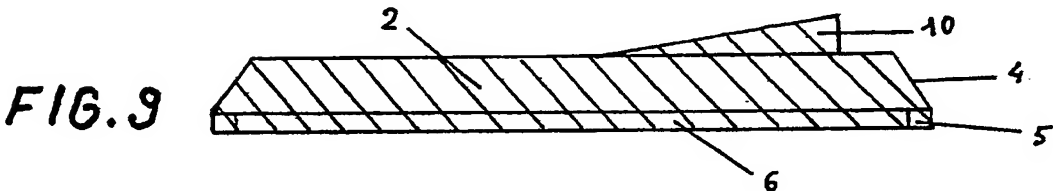
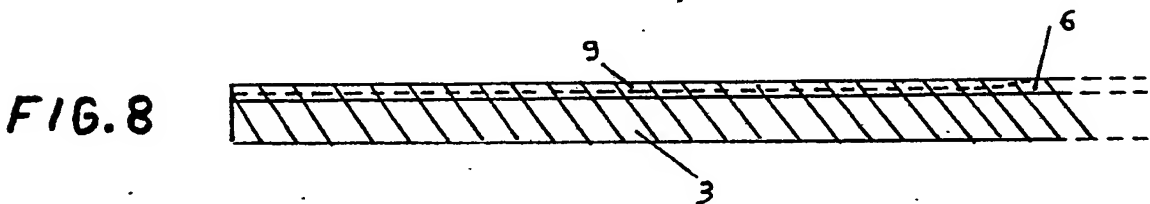
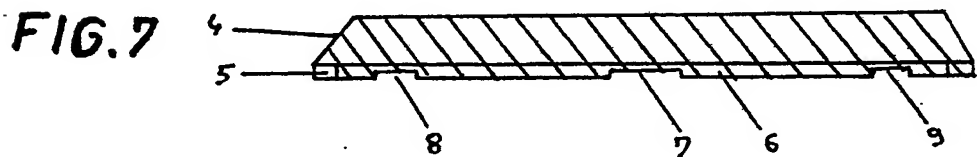
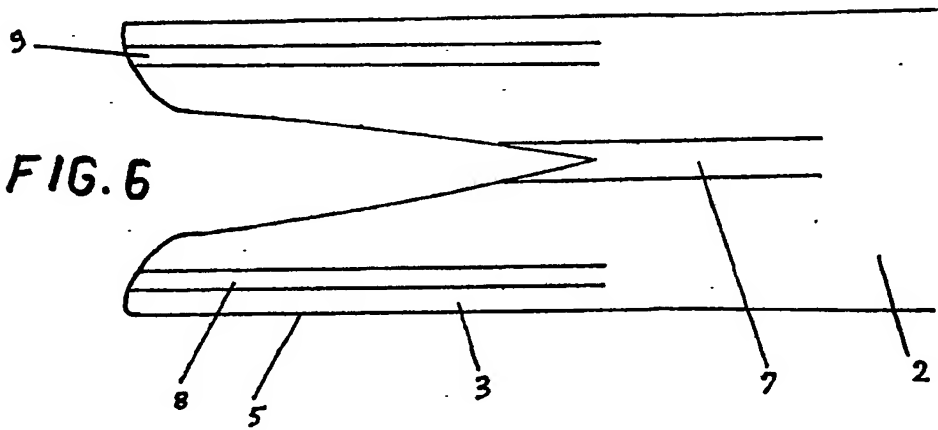


FIG. 5



2612792

3/4



BEST AVAILABLE COPY

2612792

FIG.11

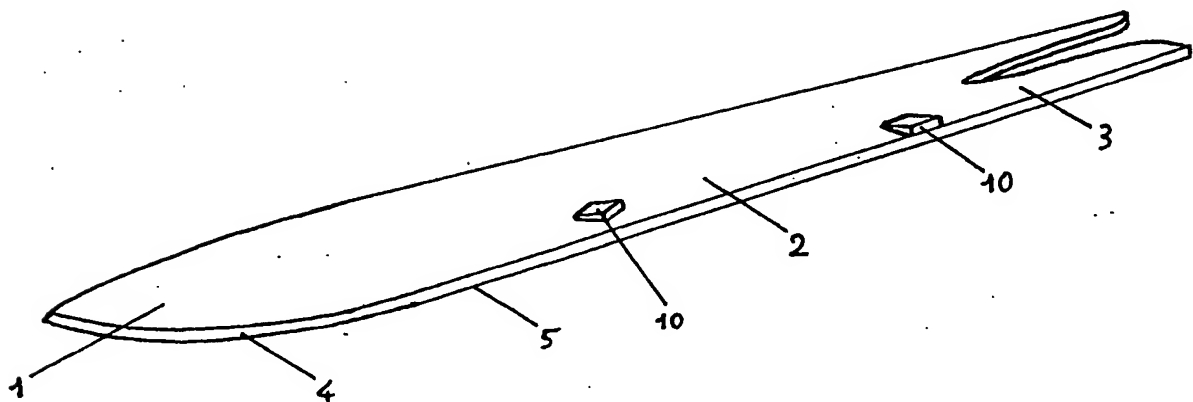
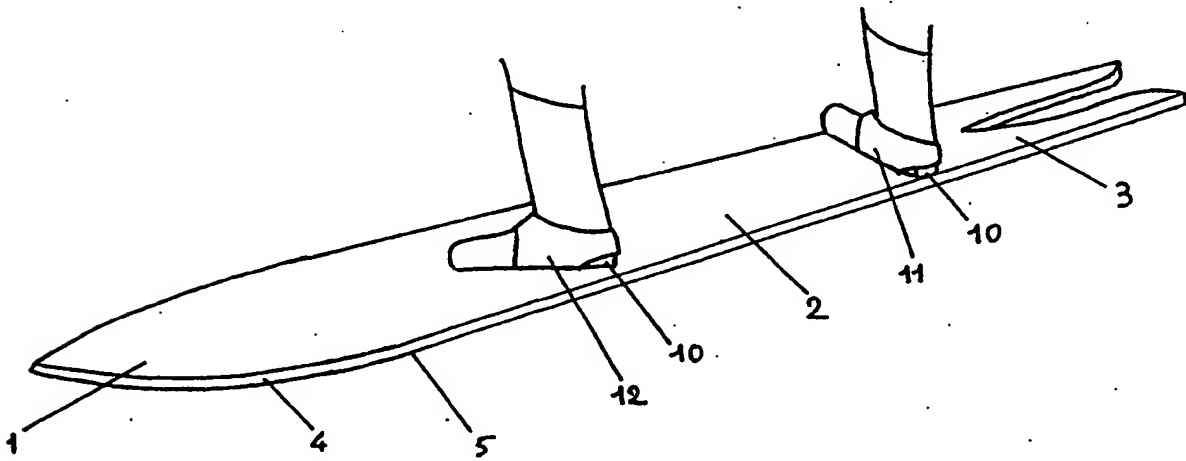


FIG.12



THIS PAGE BLANK (USPTO)